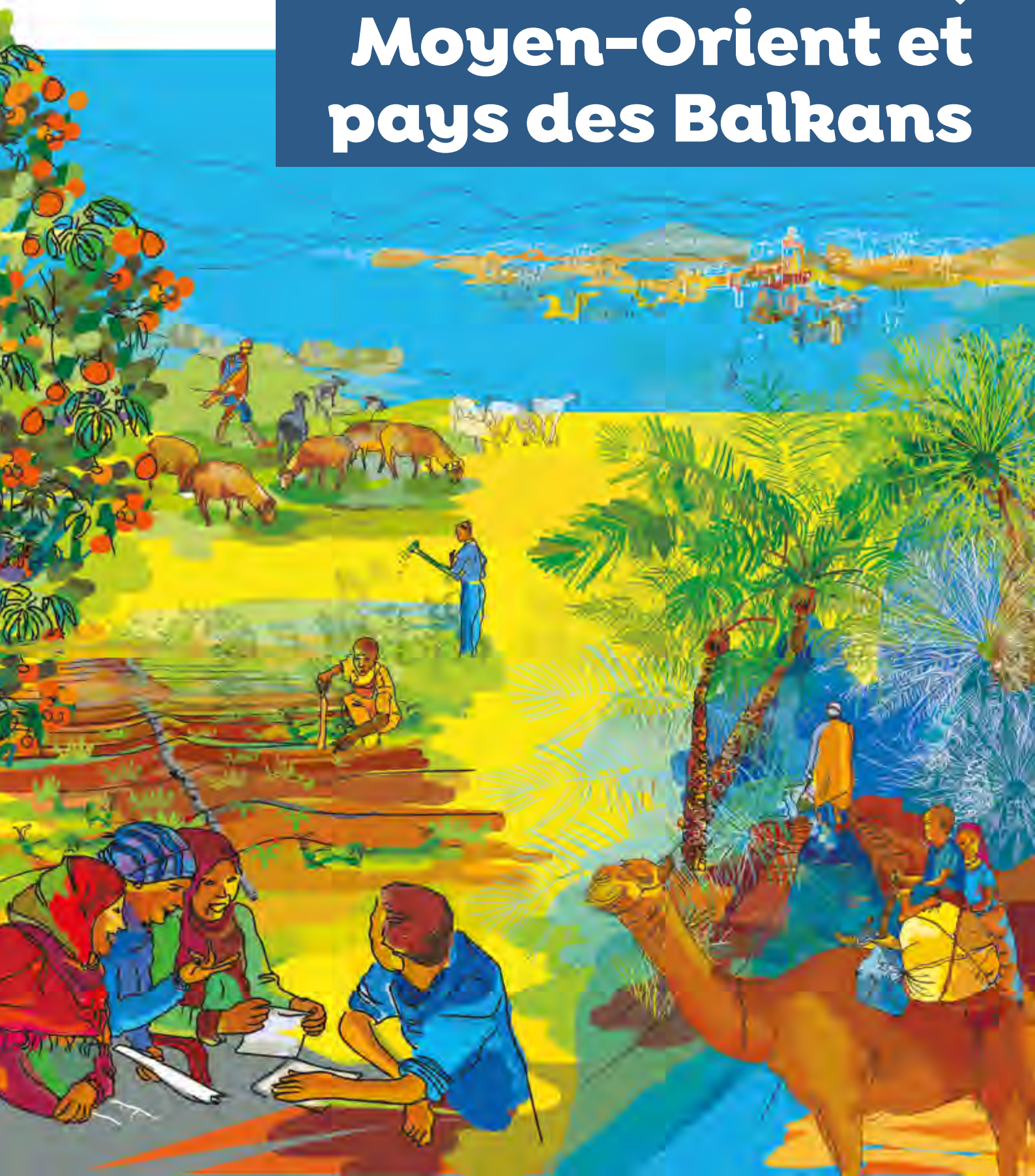


Méditerranée, Moyen-Orient et pays des Balkans



La direction régionale du CIRAD

15
personnes
salariées



dont 14 scientifiques

20 
doctorants,
élèves
ingénieurs
et étudiants
en Master encadrés
annuellement

5 thématiques
de recherche
prioritaires



Biodiversité
Changement climatique
Systèmes alimentaires
Territoires et action collective
Transitions agroécologiques

2 domaines
d'intervention

- Gestion durable de l'eau
- Durabilité des espaces pastoraux et du pastoralisme

1 dispositif
de recherche
et de formation
en partenariat



5 unités de
recherche



25 projets
actifs



200
missions
annuelles
dans la région

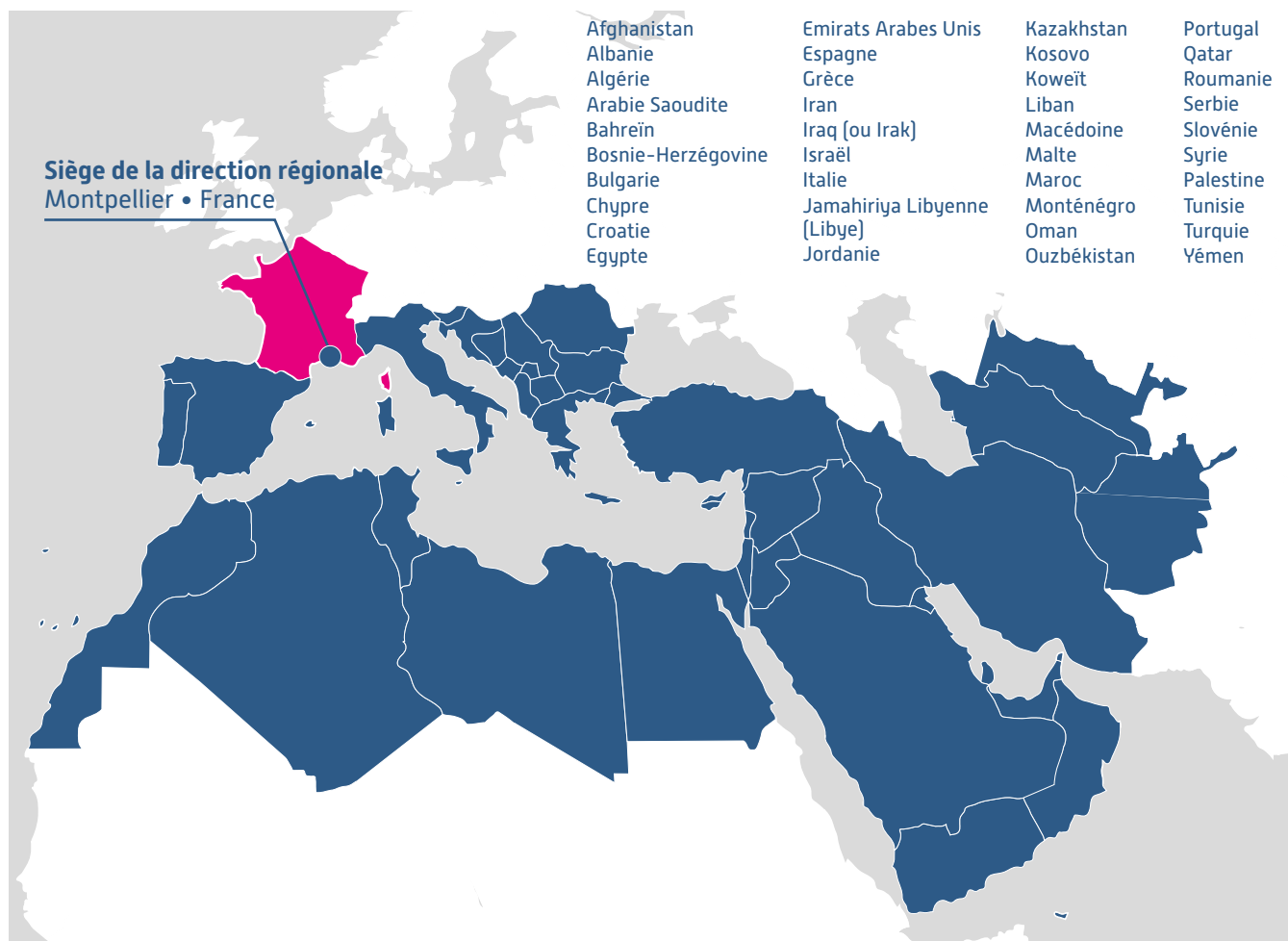


40
institutions
partenaires

30 au niveau national

10 au niveau
international

Méditerranée, Moyen-Orient et pays des Balkans



Un dispositif de recherche et de formation en partenariat (dP)

Eaux et territoires au Maghreb

SIRMA

Ce dispositif de recherche et de formation en partenariat (dP), créé en 2002, rassemble aujourd'hui une vingtaine d'institutions, il est porté par des établissements de recherche et d'enseignement supérieur de cinq pays : Algérie, France, Maroc, Portugal et Tunisie.

Le dispositif étudie et accompagne les systèmes irrigués et les territoires de l'eau, dans un contexte de changements environnementaux et sociétaux majeurs, au Maghreb et plus largement en Méditerranée occidentale. Il met au cœur de son action les étudiants et les jeunes chercheurs. Il favorise les échanges interdisciplinaires autour de la gestion intégrée de l'eau, le dialogue entre chercheurs et acteurs du développement, ainsi que la coopération régionale entre le Maghreb, la France et d'autres pays du Sud, en particulier le Brésil et le Sénégal.

Des périmètres et systèmes irrigués, le dP SIRMA a progressivement élargi son champ d'action des usages agricoles aux usages domestiques de l'eau, ainsi qu'à la réutilisation des eaux usées. Ses thématiques se sont étendues à l'agroécologie en systèmes irrigués et aux enjeux de gouvernance de l'eau. Le réseau a développé des approches multi-acteurs innovantes et systémiques, souvent en accompagnement de dispositifs territoriaux participatifs et multi-échelles ; il s'intéresse ainsi par exemple au nexus eau, énergie, agriculture et systèmes alimentaires.



La gestion de l'eau est l'une des deux priorités du CIRAD en Méditerranée occidentale. Vallée de l'oued Toudra au Maroc
© G. Lacombe, CIRAD



Le CIRAD en Méditerranée Moyen-Orient et pays des Balkans

La direction régionale Méditerranée, Moyen-Orient et pays des Balkans du CIRAD couvre 38 pays. Elle est localisée au CIRAD à Montpellier. Elle développe ses relations majoritairement avec les pays du Maghreb et de l'ouest de la région méditerranéenne.

L'engagement du CIRAD auprès des instances nationales et régionales de la recherche et du développement agricole, des universités de l'enseignement supérieur, mais aussi des associations et du secteur privé, répond à deux enjeux principaux : l'adaptation aux effets du dérèglement climatique et la transition vers des systèmes alimentaires plus durables. Dans un tel contexte, la gestion de l'eau et le pastoralisme sont aussi des éléments identitaires de cette région.

Berger et son troupeau de moutons et de chèvres dans la région de Taza au Maroc
P. Dugué © CIRAD

Les pays du pourtour méditerranéen, du Moyen-Orient, des Balkans et de l'Asie centrale, sont tous confrontés à des tensions fortes entre le développement d'un modèle agro-industriel, la préservation des ressources naturelles (eau, sol, biodiversité) et le respect des équilibres sur les territoires. La raréfaction des ressources en eau et la dégradation des sols entraînent de fortes disparités entre agriculteurs selon qu'ils ont accès ou non aux innovations et aux aides à la modernisation. Face à la rapidité du changement climatique, de la croissance agricole et de la demande générale en eau (potable, mais aussi agricole), les innovations se succèdent dans une course en avant de plus en plus coûteuse et risquée : forages, création de variétés plus sobres en eau, goutte à goutte, désalinisation de l'eau de mer. Le CIRAD collabore avec plusieurs institutions régionales et universités des pays maghrébins dans le domaine de la recherche, de la formation et des politiques publiques pour soutenir des actions de développement et d'adaptation aux effets du changement climatique

La formation renforce les liens de coopération

Fer de lance du partenariat, l'affectation de personnel permanent du CIRAD dans les structures d'enseignement supérieur et de recherche des pays du Maghreb est un élément majeur. Cette présence sur le terrain est renforcée par de nombreuses missions de scientifiques depuis Montpellier vers les pays partenaires et un accueil très soutenu d'enseignants chercheurs, d'élèves ingénieurs et de doctorants à Montpellier.

Des accords-cadres avec diverses institutions de formation et de recherche nationales structurent à long terme la coopération. De nombreuses universités sont des partenaires importants, dans le domaine des sciences environnementales et des sciences humaines et sociales.

L'implantation de la direction régionale à Montpellier, où sont aussi présentes des institutions comme INRAE, l'Institut Agro Montpellier et l'Institut agronomique méditerranéen de Montpellier (IAMM), favorise la coopération scientifique entre le Maghreb et la France, notamment les acteurs du développement territorial (mairies, métropoles, services déconcentrés de l'État).

Domaines d'intervention et thématiques de recherche

Le pastoralisme • Un pilier de la résilience des territoires arides et semi-arides

Au Maghreb, le pastoralisme constitue un système de production majeur, au cœur des dynamiques sociales et écologiques des zones arides et semi-arides. Fondé sur la mobilité des troupeaux et la gestion collective des ressources, il joue un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité, la sécurité alimentaire et les économies rurales. Toutefois, il est aujourd'hui confronté à de profondes mutations liées au changement climatique, à la dégradation des parcours, aux pressions foncières et à sa marginalisation dans les politiques publiques.

Les recherches du CIRAD visent à comprendre comment renforcer la résilience de ces systèmes face aux aléas climatiques et aux transformations socioéconomiques. Elles interrogent la gestion durable des ressources pastorales, notamment la sécurisation foncière et la restauration des parcours. Elles explorent également les dynamiques de mobilité des troupeaux, l'adaptation des pratiques d'élevage et l'intégration des innovations, tant numériques qu'organisationnelles.

Un autre enjeu majeur concerne la valorisation des produits pastoraux et l'amélioration des revenus, en lien avec les filières, les marchés et les labels territoriaux. Les questions de gouvernance, d'organisation collective et d'intégration dans les politiques publiques sont également centrales. Enfin, le renouvellement générationnel, l'inclusion des femmes et l'attractivité des métiers pastoraux constituent des défis clés pour assurer la durabilité de ces systèmes.



Élevage pastoral de chèvres dans le Nord du Maroc
© S. Taugourdeau, CIRAD



Conférence

« Quelle place pour le pastoralisme
dans les systèmes alimentaires
de demain ? »

L'eau • Une ressource vitale sous tension

Les politiques agricoles des dernières décennies axées essentiellement sur la modernisation de l'agriculture, avec un soutien aux investissements et infrastructures, ont eu des résultats positifs tangibles. L'accès massif à l'eau souterraine grâce à des forages a permis l'augmentation de la production agricole. Néanmoins, ces évolutions productivistes, doublées de sécheresses de plus en plus fréquentes et intenses, fragilisent la durabilité des systèmes alimentaires.

Aussi, trouver des moyens de gérer les ressources en eau est crucial. Les recherches du CIRAD et de ses partenaires dans ce domaine incluent des modélisations des systèmes hydrologiques, ainsi que la production de connaissances sur les liens entre différents types de ressources en eau (eau profonde, eau de pluie, eau de barrage, réutilisation) et leurs multiples usages (agriculture, élevage, usage humain, industriel). Les recherches portent également sur les modalités de gestion de l'eau, de la participation aux choix des différents acteurs (femmes, jeunes), sur l'évolution des politiques, pratiques et comportements affectant cette ressource, et sur le lien entre pratiques agroécologiques et usages de l'eau. Ces analyses sont combinées à des approches en termes de gouvernance et de dynamiques territoriales.



L'eau douce si précieuse. © G. Lacombe, CIRAD



UMR Gestion de l'eau, acteurs et usages
(G-Eau)

Systèmes alimentaires

Du champ à l'assiette : les territoires engagés pour une alimentation durable

Le projet MAHDIA vise à construire des systèmes alimentaires durables grâce à une approche participative réunissant acteurs locaux et habitants, sur quatre territoires au Maroc, au Sénégal et en Tunisie. Il répond aux défis de l'accès à l'eau, de l'agriculture durable et de l'alimentation de qualité, alors que les produits industrialisés et importés se multiplient.

L'objectif est de renforcer la résilience hydrique, soutenir l'agroécologie, promouvoir une alimentation saine et consolider la souveraineté alimentaire. Aussi, le dialogue et la coopération sont encouragés entre acteurs déjà engagés, qu'il s'agisse d'habitants soucieux de leur alimentation, de producteurs pratiquant l'agroécologie ou d'institutions locales du développement, afin de créer des dynamiques territoriales durables et solidaires.

Période > Avril 2024 à novembre 2026



Rencontre avec les écoliers au sujet des « Produits d'Intérêt territorial » (PITs), dans la région de Kairouan en Tunisie © Hamrouni, INAT

Changement climatique

Renforcer la résilience des territoires méditerranéens

Le CIRAD et les partenaires de SIRMA participent au projet MORFeuS [Des solutions nexus pour des territoires méditerranéens résilients] piloté par INRAE, prenant en compte les interactions (nexus) entre l'eau, l'énergie, l'alimentation et les écosystèmes.

MORFeuS développe un cadre d'analyse de la résilience et met en place des méthodes de coconception de solutions dans plusieurs sites pilotes irrigués, sous forme de living labs confrontés à une forte contrainte hydrique (Algérie, France, Maroc, Portugal, Tunisie). Les solutions testées combinent différentes approches : techniques (agroécologie, solutions fondées sur la nature, réutilisation de l'eau), organisationnelles (gestion intégrée de l'eau, transformation alimentaire locale, énergies renouvelables pour le pompage collectif) et institutionnelles, grâce à l'adaptation des cadres politiques. Leur déploiement à plus grande échelle dans la région méditerranéenne occidentale est évalué.

Période > Mai 2025 à avril 2028



Eau et territoire au barrage Semti en Tunisie. © E. Hassenforder, CIRAD

Biodiversité

La diversité des cultures garante des rendements en zone semi-aride

Le projet sur les Modalités d'accès à la diversité cultivée et la résilience des agroécosystèmes des zones semi-arides (ARISER) cherche à mieux comprendre les processus déterminant l'information et l'accès des paysans et des paysannes à la diversité des semences et cultures. Revaloriser des variétés traditionnelles dans les systèmes agricoles des zones arides d'Afrique au Sénégal, au Maroc et à Madagascar serait un atout majeur de résilience face à la variabilité du climat. De plus, la diversité des cultures permet de stabiliser la production agricole.

Jusqu'à présent, les programmes de développement agricole ont porté peu d'attention à la question de l'accès des paysans à la diversité cultivée et continuent de soutenir les modèles centralisés de diffusion des semences, bien que leur pertinence soit remise en question par un nombre croissant d'organisations paysannes et de chercheurs. Ces acteurs soulignent le risque de fragiliser la résilience des agricultures familiales en limitant leur accès à la diversité cultivée, et appellent à développer des cadres réglementaires et des actions de développement basés sur les pratiques locales de gestion de la diversité cultivée et des semences.

Période > Juin 2022 à mai 2027



Différentes variétés de fèves, nord du Maroc © Wissal Msellek, faculté pluridisciplinaire de Larache, Université Abdelmalek Essaâdi, Tétouan

Territoires et action collective

Une gouvernance participative pour des territoires ruraux plus résilients en Tunisie

Le Programme d'adaptation aux changements climatiques des territoires ruraux vulnérables en Tunisie (PACTE) a mis en œuvre une démarche concertée d'élaboration de plans de développement associant citoyens, autorités locales, associations, acteurs économiques et services de l'État, selon une approche territoriale, participative et multisectorielle.

Il s'inscrit dans le contexte tunisien de recherche de nouvelles formes d'action publique à la suite de la révolution de 2011, marqué par des attentes accrues en matière de participation, de décentralisation et de réduction des inégalités. Dans des territoires ruraux durablement marginalisés, le programme a fait de la planification territoriale un levier de justice socio-spatiale. Il constitue une expérimentation institutionnelle de formes plus inclusives de gouvernance locale.

Un projet sur la transition agroécologique en Tunisie (PACT-AE) prolonge cette dynamique en évaluant les résultats et impacts de PACTE et en expérimentant une planification multi-échelle de la transition agroécologique, adaptée aux réalités locales, et pensée comme un processus territorial, intersectoriel et de gouvernance, afin de préparer un futur programme d'accompagnement de la transition en Tunisie.

Périodes > PACTE : 2017-2024
PACT AE : 2025-2027

Projet PACTE



Projet PACT AE



La participation citoyenne pour coconstruire des politiques territoriales. Projet PACTE © J. Bourgoïn, CIRAD

Principaux partenaires de l'enseignement supérieur et de la recherche

Algérie

- École nationale supérieure agronomique (Ensa)
- Centre de recherche en économie appliquée pour le développement (Cread)
- Centre universitaire Morsli Abdellah de Tipaza
- Université des sciences et de la technologie Houari – Boumédiène (USTHB)

Maroc

- Institut agronomique et vétérinaire Hassan-II (IAV)
- École nationale d'agriculture de Meknès (Ena Meknès)
- Institut national de recherche agronomique (Inra Maroc)
- Université Caddy Ayad de Marrakech
- Université Abdelmalek Essaâdi à Tétouan
- Université Mohamed V à Rabat
- Université Mohamed VI Polytechnique (UM6P) à BenGuerir et Rabat

Tunisie

- Institution de la recherche et de l'enseignement supérieur agricoles (Iresa)
- Institut national agronomique de Tunisie (Inat)
- Institut national de la recherche en génie rural, eaux et forêts (INRGREF)
- École supérieure des ingénieurs de Medjez el Bab (Esim)
- École supérieure des industries agroalimentaires de Tunisie (Esiat)
- École nationale de médecine vétérinaire de Sidi Thabet (ENMV)
- Université de Carthage
- Université de la Manouba

France

- L'Institut Agro Montpellier
- Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
- Université de Montpellier
- Institut de recherche pour le développement (IRD)

Portugal

- Université de l'Algarve

International

- International Center on Agricultural Research in Dryland Areas (ICARDA)
- Institut agronomique méditerranéen de Montpellier (IAMM – CIHEAM)

Direction régionale
**Méditerranée, Moyen-Orient
et pays des Balkans**

Représentation INRAE et Agreenium

CIRAD

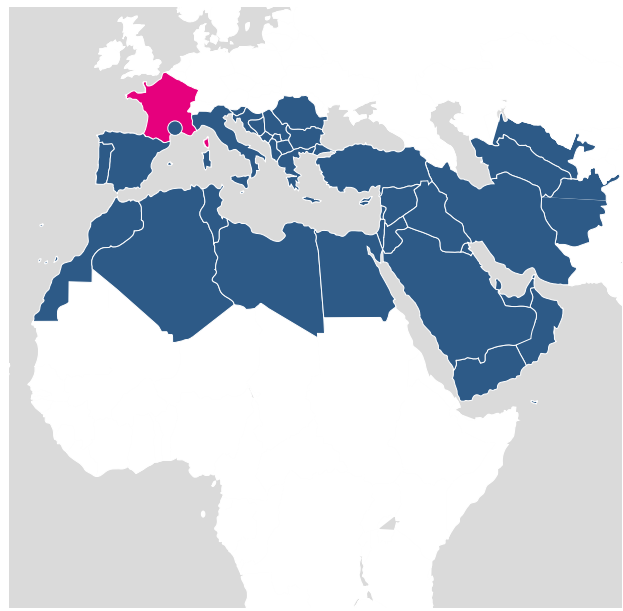
Avenue Agropolis – TA 179 / 04

34398 Montpellier Cedex 5, France

sandrine.dury@cirad.fr

Mobile / WhatsApp : [+33] 6 45 08 32 11

Pour consulter le site web,
scannez le QR Code



Le CIRAD est l'organisme français de recherche agronomique et de coopération internationale pour le développement durable des régions tropicales et méditerranéennes.

Sa mission est de contribuer à la résilience des agricultures, des systèmes alimentaires et des forêts pour un monde plus durable et solidaire.

Avec ses partenaires, le CIRAD coconstruit des connaissances et des solutions pour des agricultures résilientes dans un monde plus durable et solidaire. Il mobilise la science, l'innovation et la formation afin d'atteindre les objectifs de développement durable. Il met son expertise au service de tous, des producteurs aux politiques publiques, pour favoriser la protection de la biodiversité, les transitions agroécologiques, la durabilité des systèmes alimentaires, la santé (des plantes, des animaux et des écosystèmes), le développement durable des territoires ruraux et leur résilience face au changement climatique. Présent sur tous les continents dans une cinquantaine de pays, le CIRAD s'appuie sur les compétences de ses 1 750 salariées et salariés, dont 1 200 scientifiques, ainsi que sur un réseau mondial de 200 partenaires. Il apporte son soutien à la diplomatie scientifique de la France.

Le CIRAD est un établissement public à caractère industriel et commercial (ÉPIC), sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Espace, et du ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

Innovons ensemble pour les agricultures de demain



42, rue Scheffer
75116 Paris
France



cirad.fr

